

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-34782

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)2月28日

H 01 R 13/74  
G 06 F 3/00

A-6574-5E  
6549-5B

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 拡張コネクタボックス

⑯ 実 願 昭60-126078

⑰ 出 願 昭60(1985)8月20日

⑱ 考 案 者 永 江 明 人 青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 井 上 一 男

BEST AVAILABLE COPY

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

拡張コネクタボックス

### 2. 実用新案登録請求の範囲

パソコン本体のスロットに装着されたオプションカード上の各拡張ロジックに対応する複数組の接続グループに分けた高密度ケーブルにより各組毎に接続された複数のコネクタを有し本体コネクタパネルにねじにより固定されることを特徴とする拡張コネクタボックス。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔考案の技術分野〕

本考案はパソコン(パーソナルコンピュータ)等における拡張インタフェース接続のためのケーブルコネクタに関する。

#### 〔考案の技術的背景〕

第4図は従来例を示したもので、(1)は、パソコン本体内〔矢印(2)側〕のスロット(3)に装着された増設RS232Cインタフェースカードである。(4)はコネクタパネル、(5)及び(6)はカード(1)上の

RS232Cケーブル取付け用コネクタ、(7)[(7a)(7b)]はRS232Cケーブルである。第5図はコネクタパネル(4)の詳細を示したもので、(8)はRS232Cケーブル(7b)の取出口である。

〔背景技術の問題点〕

以上の構成においては、増設RS232Cインタフェースカード(1)はRS232Cケーブル(7)[(7a)(7b)]を2本接続できるものであるにもかかわらずコネクタパネル(4)の大きさにより、コネクタの取付けスペースが制限を受けRS232C取付け用コネクタ(5)を1つしか取付けることができない。そのためもう一方のRS232C取付け用コネクタ(6)をパソコン内部に取付けざるを得ず、従って標準のRS232Cケーブルは1本しか使用することができず、もう1本のRS232Cケーブルは特殊なものを使用しなければならないという欠点があった。

〔考案の目的〕

本考案は上記に鑑み、標準のRS232Cケーブルを必要本数使用できる拡張コネクタ接続手段を提供することを目的とする。

### 〔考案の概要〕

本考案はパソコンのオプションカードにおいてコネクタをパソコンの外部に設置するという概念を設定し、オプションカードのロジック量に応じた複数個のコネクタを取付けた拡張コネクタボックスを設けることにより標準のインタフェースケーブルの複数を使用できるようにしたものである。

### 〔考案の実施例〕

第1図は本考案の一実施例とその関連部分を示す説明図、第2図は本考案の一実施例の本体部を示す斜視図、第3図は取付け状態を示す斜視図である。これらの図において、(11)はパソコン本体内部〔矢印(12)にて示す〕のスロット(13)に装着されたオプションカード、(14a)(14b)(14c)はオプションカード(11)上の各ロジック部、(15)は拡張コネクタボックス、(16)はオプションカード(11)と拡張コネクタボックス(15)を接続するための高密度ケーブル、(17)[(17a)(17b)(17c)]は標準インタフェースケーブル接続用コネクタである。各ロジック(14a)(14b)(14c)はそれぞれ各コネクタ

(17a)(17b)(17c) に対応させて高密度ケーブルの各部(16a)(16b)(16c) によってそれぞれ接続される。(18)はコネクタパネルであり、拡張コネクタボックス(15)が固定ねじ(19)にて取付けられる。(20)は標準インタフェースケーブル、(21)はパソコン本体である。

次に動作を説明する。インタフェースケーブル接続用コネクタ(17a)にI/O機器が接続されている場合の動作は、まずパソコン本体(21)内スロット(13)よりオプションカード(11)にデータが送られる。このデータはオプションカード(11)内のロジック部(14a)においてコネクタ(17a)の各ピンに対応した信号に変換され、この信号がロジック部(14a)→高密度ケーブル(16a)→コネクタ(17a)の伝送が行なわれ、コネクタ(17a)に接続されているI/O機器に送られる。コネクタ(17b)、コネクタ(17c)にI/O機器が接続されている場合も同様に、それぞれロジック部(14b)→高密度ケーブル(16b)→コネクタ(17b)、及びロジック部(14c)→高密度ケーブル(16c)→コネクタ(17c)というように信号

が伝送されることになる。

また、この拡張コネクタボックス(15)のパソコン本体(21)への取付けは、まず高密度ケーブル(16)をオプションカード(11)に接続(22)(第1図)し、次に第3図に示すように拡張コネクタボックス(15)を固定ねじ(19)によりパソコン本体(21)に取付け固定する。

〔考案の効果〕

本考案は以上のようなものであるものであって、i) 標準のインタフェースケーブルを任意に使用することができる。ii) コネクタ取付けスペースがコネクタパネルの大きさに制限されないので、オプションカードのロジック量に応じたコネクタを複数個取付けることが可能となる。等の効果が得られる。

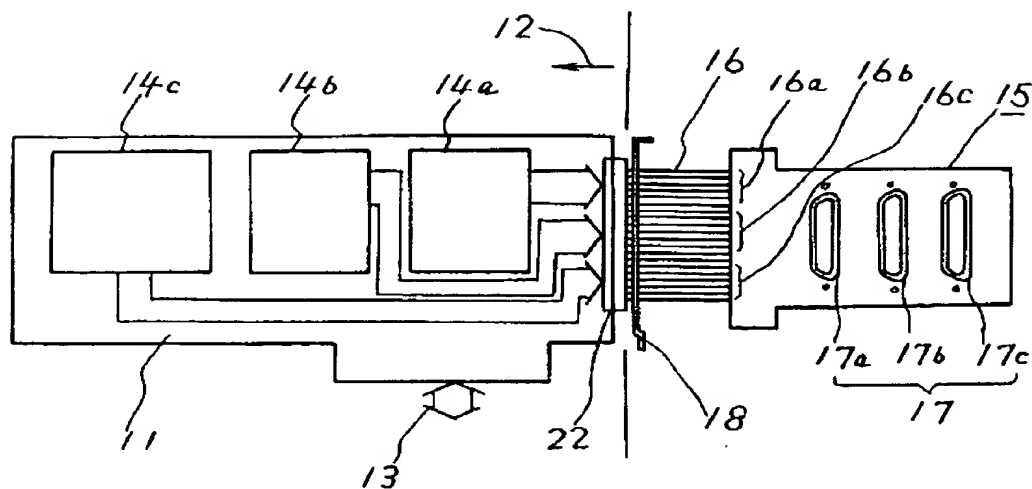
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例とその関連部分の説明図、第2図は本考案の一実施例の本体部を示す斜視図、第3図は取付け状態を示す斜視図、第4図は従来例の説明図、第5図は従来のコネクタパ

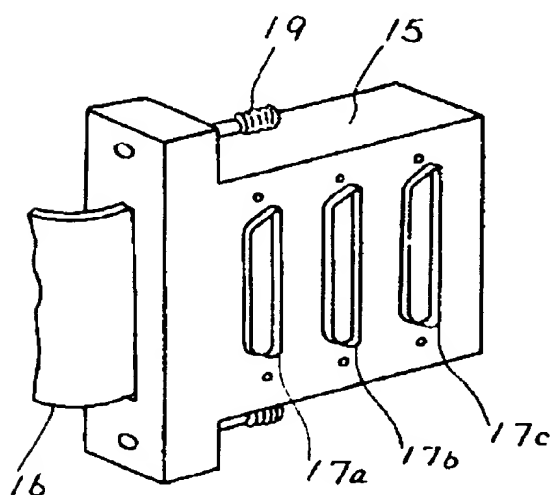
ネルの斜視図である。

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 11：オプションカード、     | 13：スロット、       |
| 14a～14c：各拡張ロジック、 | 15：拡張コネクタボックス、 |
| 16：高密度ケーブル、      | 17a～17c：各コネクタ、 |
| 18：コネクタパネル、      | 19：ねじ。         |

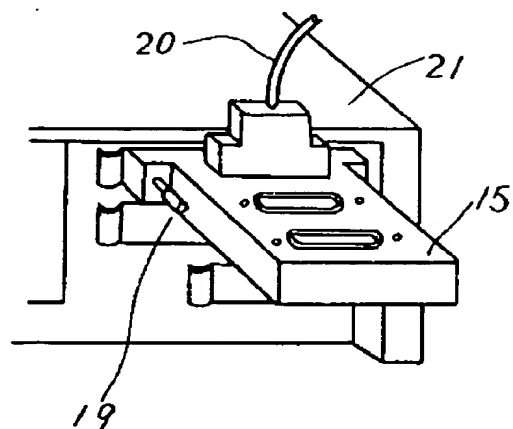
代理人 弁理士 井 上 一 男



第 1 図



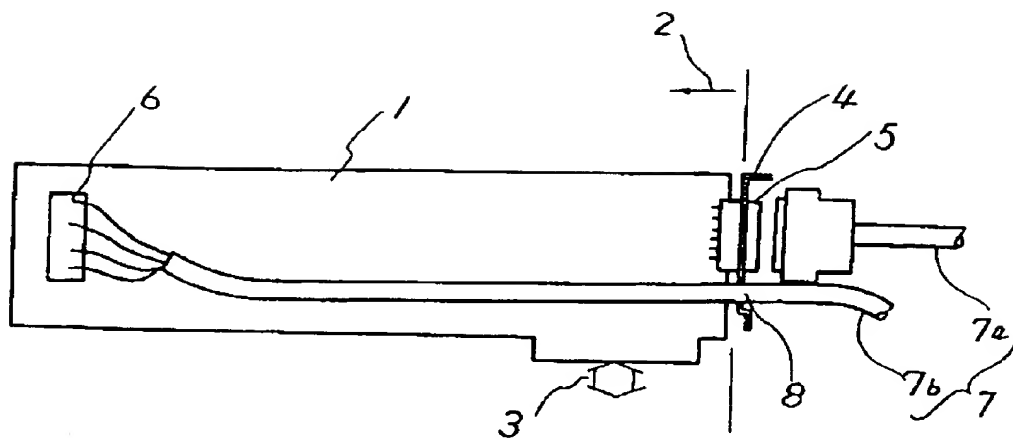
第 2 図



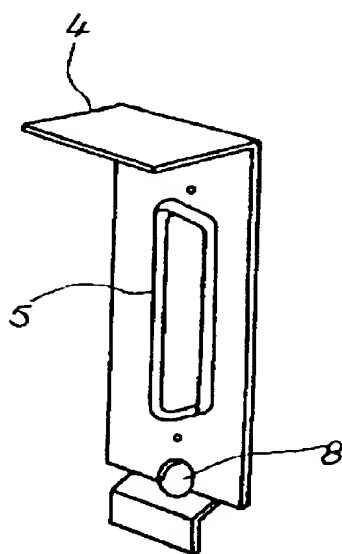
第 3 図

11: オプションカード  
12: パソコン本体内部を指示矢  
13: スロット  
14a, 14b, 14c: ロジック部  
15: 拡張コネクタボックス  
16: 高密度ケーブル

17a, 17b, 17c: 各コネクタ  
18: コネクタパネル  
19: ねじ  
20: 標準インタフェースケーブル  
21: パソコン本体  
22: 接続部



第 4 図



第 5 図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**